

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.2.09 – ТЕХНИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ РАДИОЭЛЕКТРОННЫХ СРЕДСТВ

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 ЗЕТ (108 часа).

1 Цель освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – формирование профессиональных знаний о роли технического контроля в разработке электронных средств; изучение роли технического контроля в современной инженерной и научной практике; формирование у студентов системы теоретической и практической деятельности в области технологии и организации технического контроля,.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

Дисциплина «Технический контроль радиоэлектронных средств» имеет индекс Б.1.2.09 и относится к вариативной части **Блока 1** подготовки студентов по направлению подготовки 11.03.03. Дисциплина реализуется на факультете приборостроения, информационных технологий и электроники (ФПМТЭ) Пензенского государственного университета кафедрой «Конструирование и производство радиоаппаратуры» в 3 семестре.

Изучение данной дисциплины базируется на знании следующих дисциплин:

- Введение в информационные технологии проектирования радиоэлектронных средств (Б1.2.02);
- Введение в профессиональную деятельность (Б1.2.03);
- Программные средства подготовки конструкторско-технологической документации (Б1.2.04);
- Технические средства проектирования радиоэлектронных устройств (Б1.2.06).

Основные положения дисциплины должны быть использованы в дальнейшем при изучении следующих дисциплин:

- Технология производства электронных средств (Б1.1.19);
- Технология деталей радиоэлектронных средств (Б1.2.11);
- Конструкторское проектирование радиоэлектронных средств (Б1.2.13);
- Конструирование механизмов и несущих конструкций радиоэлектронных средств (Б1.2.19.1);
- Конструирование деталей и узлов радиоэлектронных средств (Б1.2.19.2).

3 Компетенции студента, формируемые в результате освоения дисциплины «Технические средства проектирования радиоэлектронных устройств»

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

Коды компетенции	Наименование компетенции	Структурные элементы компетенции (в результате освоения дисциплины обучающийся должен знать, уметь, владеть)
ПК-8	Готовность осуществлять контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам,	Знать: основные принципы системы технического контроля
		Уметь: проектировать специальные средства

	техническим условиям и другим нормативным документам	контроля размеров, формы и взаимного расположения поверхностей деталей средней сложности Владеть: умениями по выбору средств контроля
ПК-10	Способность выполнять работы по технической подготовке производства	Знать: современные методы контроля точности и качества продукции и типовые процессы технического контроля Уметь: осуществлять выбор методов и средств контроля изделий и оформлять основные документы на технический контроль Владеть: современными методами контроля точности и качества продукции
ПК-11	Готовность организовать метрологическое обеспечение производства электронных средств	Знать: основную номенклатуру средств контроля и методы организации технического контроля реализацию алгоритмов численного решения задач с помощью прикладных пакетов программ Уметь: организовывать технический контроль, то есть выбирать оптимальный вид и метод контроля материалов, деталей машин, конструкций, изделий и технологических процессов Владеть: умениями по проектированию технологии контроля изделий

Основные дидактические единицы (разделы):

Общие сведения о техническом контроле (ТК)/ Технологичность конструкции при ТК. Проектирование технологических процессов и операций ТК. Типовые процессы ТК. Организация ТК на предприятии. Статистический контроль. Заключение.